



TITLE:

# ごみ処理広域化に関する政策史分析(2) 一広域化計画を題材にして一

AUTHOR(S):

八木, 信一

CITATION:

八木, 信一. ごみ処理広域化に関する政策史分析(2) 一広域化計画を題材にして一. 経済論叢 2001, 167(2): 21-34

ISSUE DATE:

2001-02

URL:

<https://doi.org/10.14989/45396>

RIGHT:

# 經濟論叢

第 167 卷 第 2 号

- 
- 鄧小平と中国マルクス主義……………大 西 広 1
- ごみ処理広域化に関する政策史分析(2)……………八 木 信 一 21
- H. フーバー(Herbert Hoover)の  
ドイツ報告(1947年3月18日)と  
その歴史的位置……………河 崎 信 樹 35
- 中国の自動車流通システムの変遷過程(2)……………劉 芳 52
- 国民健康保険の医療費地域格差の要因分析……………文 成 炫 66
- 

平成13年2月

京都大學經濟學會

## ごみ処理広域化に関する政策史分析（2）

——広域化計画を題材にして——

八 木 信 一

### II 広域化計画に関連した政策の問題点

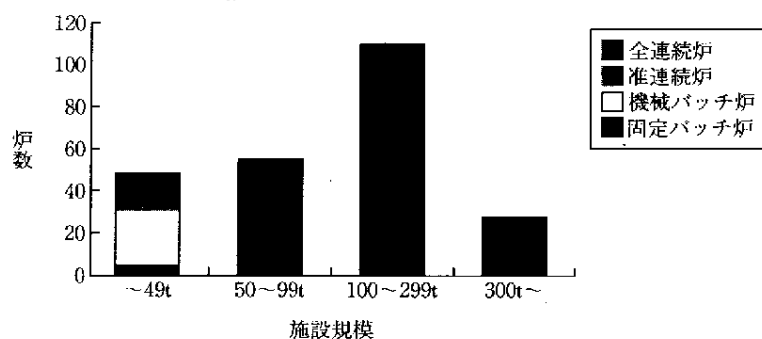
新ガイドラインを受けて策定された広域化計画や、この計画に基づいて打ち出された政策をめぐっては様々な問題点がこれまで指摘されてきたが、以下では技術情報・技術開発、財政支援措置、リサイクル政策との兼ね合い、および広域化計画への住民参加といった、これら4つの側面から問題点を検討する。

#### 1 技術情報の非対称性と自治体の技術開発体制

第1の問題点は、技術開発主体である焼却炉のプラントメーカーと技術導入主体である自治体との間に存在する、技術情報の非対称性である。新ガイドラインや広域化計画では海外での実績を踏まえて、大規模な焼却施設を用いた高温連続運転によるダイオキシン対策が技術内容の中心になっている。ここで問題となるのが、計画に従って技術導入を行う広域ブロックの構成市町村にとって参考になる技術情報が、大型炉のものに偏向していることである。

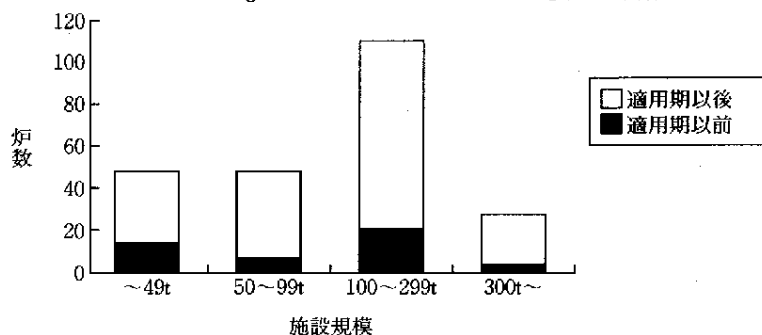
中小規模の焼却炉が多い日本では、それらの規模でもダイオキシン対策を行うことができる技術的基盤はすでに存在する。第5図は、廃棄物処理法に基づいて排ガス中のダイオキシン類濃度を測定することが義務づけられた、1997年12月1日以降に測定されたデータを用いて、新ガイドラインのなかで最も厳しい基準濃度である、0.1 ng 以下の排出濃度を満たしている施設の規模とその炉数を見たものである。

第 5 図 0.1 ng 以下の排出濃度を達成した施設規模とその炉数



出所：厚生省ホームページ (<http://www.mhw.go.jp/>) のデータより作成。

第 6 図 0.1 ng 以下の施設と旧ガイドライン適用との関係



注：旧ガイドライン適用期以後とは平成 5 年度以後に稼働した施設であり、それ以前については適用期以前に分類した。

出所：第 5 図と同じ。

そこでは相対数は少ないが、49 t 未満の小規模の焼却炉でも技術的には現行で最も厳しい規制水準を達成できていることがわかる。このように中小規模でも排ガスについて技術水準をクリアしている背景には、旧ガイドラインの存在がある。なぜならば、0.1 ng 以下の排出濃度を満たしている施設を、旧ガイドラインの適用をうけた焼却施設が稼働を開始した1993年度以後とそれ以前に分けると、第 6 図に示しているように、施設規模に関わらず圧倒的に以後のほ

うが大きな割合を占めているからである。よって、旧ガイドラインの技術指針を受けて建設された中小規模の焼却炉でも、排ガスについては現行の最も厳しい規制水準を技術的には達成できると言える。

だが、このような旧ガイドラインの成果は、広域化計画における各ブロックの区割りでは考慮されておらず、もっぱら100t以上の大型炉を導入することを念頭において計画が策定されている。この理由は、中小規模の焼却炉についても上記のような成果はあったが、相対的に見て大規模の焼却炉のほうがより多くの施設で低い排出濃度が達成されたこと、さらには規模の経済による経費節減の点で大規模の焼却炉が優れているという判断から、厚生省や新ガイドラインの策定に関わった検討会が、中小規模の焼却炉を導入することに消極的であったことに求められる。

以上のような技術動向における不確実性にくわえて、技術開発主体であるプラントメーカーと技術導入主体である市町村や一部事務組合とのあいだに、とくに中小規模の焼却炉にかんする技術情報の非対称性が存在していた可能性がある。つまり、ごみ処理責任をもつこれらの自治体や組合がそれぞれ独自に、中小規模の焼却炉を含めた技術開発の現状を十分に情報として持っておらず、よってダイオキシン類の削減に向けた独自の戦略を打ち立てることが困難であったということである。しかし、これまでの日本における環境政策の歴史を振り返ると、NO<sub>x</sub>にかんする自動車排ガス規制の強化をめぐる7大都市調査団の活動を例として、技術開発の可能性や技術導入をめぐる自治体が積極的に働きかけた出来事があった<sup>10)</sup>。

翻って一連のダイオキシン対策における自治体の動きをみると、一般的には廃棄物問題は地域住民が最も密接に関係する環境問題の1つとして位置付けられてはいるが、自治体側からダイオキシン対策の技術情報をめぐって、7大都市調査団のような働きかけを行った形跡はないようである。この理由としては、自治体単独で対策が可能であったところと広域レベルでの対応を求められた自

10) 7大都市調査団が結成された背景とその活動内容については、柴田[1981]第4章を参照。

自治体との間に、ごみ処理の広域化をめぐる問題関心に温度差が生じていたこともあるが、それに加えて、焼却炉の導入主体である自治体制の技術開発および情報収集体制の脆弱さもあったのではないか<sup>11)</sup>。

大規模な焼却施設は、大量の廃棄物を能率的に集めることができる都市部において最も効率的に導入できる。しかしながらこのような技術を、ごみの排出量が少ない自治体に導入することで規模の経済を活かそうとしても、収集運搬距離の延長や稼働率の低さによって経済的費用が増加したり、または自治体間で政策内容をめぐる意見の不一致が生じて取引費用が大きくなれば結果的に非効率なものとなる。さらに費用効率化については、大型化による規模の経済を通じて実現するだけでなく、費用対効果の議論は必要ではあるが、直接規制のもとで進む技術革新によって起こる動学的効率性を通じて、中小規模の焼却炉でもその実現は可能である<sup>12)</sup>。

また大半の広域化計画は、技術開発の進展によって計画を変更する可能性があることを明記しているが、画一的かつトップダウンで策定した計画を、各地域の詳細な状況把握に基づいて修正することは多くの時間を費やしてしまい、それでは政策変更の柔軟性に欠けてしまう。したがって広域化が必要であれば、むしろこのような計画枠を設けずに、技術開発を進めつつ技術情報を整備しそれらを共有化するなかで、各市町村が自発的に他の自治体との連携を行いながら広域化を図っていくほうが、柔軟性を持ちつつ効率的な政策を実現できる余地はより大きいのではないだろうか<sup>13)</sup>。

11) 財団法人日本都市センター [1998] では、669都市（市レベルの自治体）のなかで自ら技術開発に取り組んでいるのは57都市に過ぎないことに触れている。

12) 直接規制下における技術開発がもたらす削減費用への影響については、岡 [1997] を参照。また、その具体的なケースの1つとして大気汚染防止にかんする環境規制と技術進歩との関係については、伊藤 [1992] や浜本 [1998] を参照。

13) またこのような効率性の側面とは別に、自治体間での財政負担格差という分配面での問題も広域化計画は抱えている。収集運搬については、ごみの排出量が少なくかつ自然的条件に特徴がある自治体においては、都市部の自治体に比べて広域化による費用負担がより大きくなることが予想される。とくに、これまで自家処理に依存してきた人口が少ない町村レベルの自治体については、地理的特性にも影響されて計画収集体制を導入するためにかかる費用が高くなってしまふ。このケースでは、自治体によっては財政負担の増大を懸念して、周辺自治体と一緒に広域化を

## 2 財政支援措置の問題点——技術指定型補助金の非効率性とごみ処理財政の危機——

第2の問題点は、大型炉を中心とした技術指定型補助金を財政措置として導入したことである<sup>14)</sup>。前節で述べたように、恒久対策では技術に基礎を置いた基準濃度を設定している。このような対策内容の決定方法は、欧米における大気汚染や水質汚濁などの分野で用いられているが、そこにおける政策形成過程は総じて中央集権的なものとなっている<sup>15)</sup>。恒久対策の基準濃度の設定もこの例外ではない。技術指定型補助金が採用されたのは、このように中央集権的なかたちで設けた環境基準を各排出主体（自治体や組合）に実現させるために、この基準の策定主体である国（厚生省）にとって自らの裁量権をより活かせるタイプの補助金であるからではないかと推察する。

だが、採用する技術を特定化した助成プログラムは技術内容の選択を限定させてしまうので、費用が最も少なくなる技術を導入できるとは限らない。また、技術開発への対策が不十分なままで、技術指定型の助成プログラムを導入してしまうと費用の高い技術が採用されてしまい、このことから非効率性を引き起こしてしまうのである<sup>16)</sup>。企業が技術導入する場合には、費用非効率性がそのまま企業業績の悪化に繋がり、程度によっては企業の存続自体が危機に見舞われることにもなるために費用効率性は重視される。だが、今回の広域化計画

へ行うことを渋る可能性もあると考えられる。

14) 脚注8)で言及した100t未満への焼却施設にたいする補助金交付は、あくまでも広域化計画で策定されたブロック単位で処理をおこなうものを対象としている。したがって広域化計画が廃止されたわけではなく、またブロックの大半は100t以上で範囲が設定されており、このために大型炉を中心とした技術指定型補助金であるという性質にほとんど変化はない。

15) 中西 [1992] は排水規制を例にとり、望ましい環境の水準を設定しそれを保てるように排水基準を決める「環境に基礎をおく基準 (Ambient-based Standard)」をとる方法と、その時点において技術的に可能な水準を排水基準とする「技術に基礎をおく基準 (Technology-based Standard)」をとる方法の2つを紹介し、日本では前者がまたアメリカやドイツでは後者がそれぞれ採用されてきたことを言及している。このように技術に基礎をおく規制政策の導入の背景として、Bohm and Russell [1985] は規制政策のなかで汚染者をモニタリングするために必要な技術やそれにかかる費用の問題を挙げている。なお、アメリカにおける技術に基礎をおく環境基準の政策内容についてはFreeman [1980] を、またこのような環境基準の問題点についてはGoodstein [1999] chap. 14 をそれぞれ参照。

16) 新澤 [1997] を参照。

をうけて技術導入をおこなうのは、広域ブロックを構成する各自治体である。そこでは、導入費用の多くが租税や国税収入を原資とした補助金および交付税で賄われており、非効率な技術導入を行ってしまう可能性が高くなることが予想される<sup>17)</sup>。

そしてその可能性は、広域化計画を経ても単独事業を中心として、これまでと同様に地方債の発行による地方財政負担を軽減させるべく、交付税による補填措置を採用しつつけていることによってさらに強くなる。しかしこのような財政措置は、交付税が持つ財政調整機能を減退させており、とくにごみ処理施設については措置を受ける自治体の財政力に関係なく、地方債の発行額にたいして定率で措置がなされるので、この部分にかんする財政調整機能はまったく働いていないのである。

また交付税の財源は国税であるが、景気の停滞と単独事業の増大によってその不足状況が深刻になっている。交付税の不足額を補っている「交付税特別会計」の近況を第7図でみると、その額は増大していることが分かる。交付税による措置は、その措置対象額が基準財政需要額に算入されることをつうじてなされる。これまでは、このような特別会計からの借入金を加えて交付税財源を確保できていたので満額の措置がなされていたが、このような方策がうまくいかなくなれば交付税による措置は限界に達し、結果的に地方財政の負担が増えることになる。

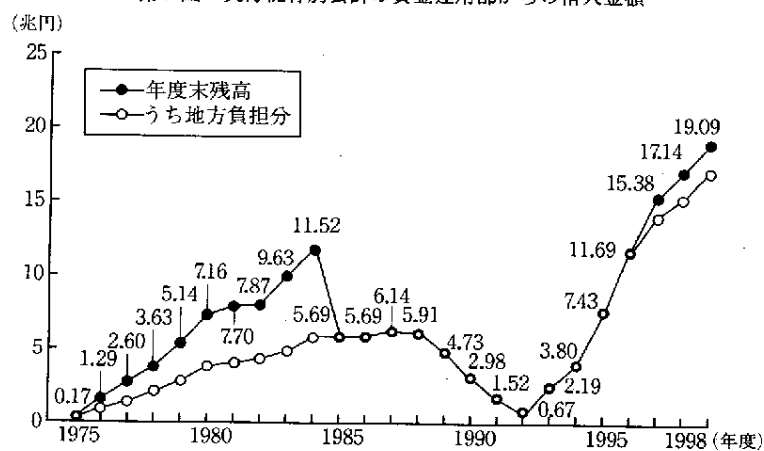
地方債についても、将来もし地方債の格付けが本格化すれば自治体間で地方債の利子負担に差が生じたり、さらには計画していた発行額を消化できない自治体では財政負担を増大させることになってしまう。これらの状況から推察されるごみ処理財政の危機と、ごみ処理が市町村の自治事務であることを考えれば、行政権限に見合った税財源の委譲について本腰を入れて議論する時期に来ているのではないだろうか<sup>18)</sup>。

17) 歳出と歳入が予算項目別に対応していない政府予算制度と租税構造の複雑化がもたらす財政錯覚による政府支出の膨張については、Buchanan and Wagner [1977] を参照。

18) ごみ処理財政に限らず、地方財政は国の財政危機からの煽りを受けたり、また単独事業によ



第7図 交付税特別会計の資金運用部からの借入金額



注：1997年度は見通し額，1998年度は計画額である。

出所：神野・金子編 [1998] 43ページより転載。

### 3 ダイオキシン対策とリサイクル政策

第3の問題点は、ダイオキシン対策とリサイクル政策との兼ね合いが不透明なことである。新ガイドラインや広域化計画では、ダイオキシン対策の1つとしてリサイクルの広域化を提唱している。これまでの大量に焼却していた状態を、減量化やリサイクルによって転換させることはダイオキシン対策として重要ではあるが、リサイクルの広域化についてはダイオキシン対策からは切り離して議論すべきである。なぜならば、前節で紹介した広域化計画によってリサイクルが進展する3つの理由がいずれも決定的なことではないからである。

これらの理由を検討すると、まず広域化によって資源ごみ回収が進展するということは、現行の各自治体や組合における取り組みを強化すれば同等の効果が得られることは明らかであり、これは処理単位の問題というよりも、自治体

る公共事業の拡大によって困難な状況に直面している。このような現状と地方分権における権限委譲とあわせた税源委譲による地方財政改革の制度設計については、神野・金子編 [1998] を参照。

第2表 S県下における組合構成市町村の分別数状況

組 合 名	構成市町村	分 別 数	
		最 高	最 低
A	2	6	4
B	2	6	
C	7	14	2
D	8	9	3
E	7	7	4
F	9	6	4
G	3	10	8
H	6	12	4

注：F組合は組合で収集運搬をおこなっているが、それ以外は各市町村で運営している。

出所：S県の広域化計画より作成。

や組合における制度設計の問題であり、それほど広域化の利点として強調することは適切ではない。次に、ブロック内で先進的な取り組みをしている自治体に、他の自治体がリサイクル活動の内容を合わせることはそれほど容易なことではない。組合による広域処理の実際でも、第2表のようにそのほとんどが組合内で統一された分別数にはなっていないのである。

統一化を容易にする方法として、収集運搬も広域ブロックを担うであろう広域連合や一部事務組合で運営することが考えられるが、収集運搬費の増大や廃棄物政策における市町村の役割の不明確化など課題は山積している。また第3表には、面積が大きい一方で人口分布が偏在しているために広域化計画の実施に苦悩している、北海道の各広域ブロックが計画を実施する上で課題としている項目を整理したものである。これをみても、分別収集体制の整備と調整が主な課題として挙げられている。最後に、広域化によって大量のごみを集めても、分別基準が統一化されていなければリサイクルの市場性は下がる。さらに、これらの供給側での対応だけではなく、リサイクル製品の需要にかんする対策も必要であることが第3表からわかる。

第3表 広域化計画を実施する上での課題(上位回答分のみ)

課 題 内 容	回答ブロック数
施設設備の調整／運営形態の検討	13
堆肥・RDF・再生資源の利用先確保とそれらの経済性	13
効率的な輸送体制の検討	8
分別収集体制の整備および調整	8
住民理解	6
広域化の範囲の調整	5
現有焼却施設の改良および維持管理	5

注：広域処理をおこなうブロック(計25)のみを集計したものであり、複数回答があるため広域ブロック数と回答ブロック数は一致しない。

出所：北海道の広域化計画より作成。

サーマルリサイクルについても、想定されている施設規模がダイオキシン対策のモデルとしたドイツなどの諸外国と比べてあまり大きくないことから、電力供給源としてどれほどの役割を果たせるのか未知数である。大規模な焼却炉が建設できない地域でダイオキシン対策として期待される RDF についても、現在自主的に取り組んでいる自治体を除いてはあまり進展していない。この理由は、燃料が無償であるかそれとも有償であるかによって焼却灰と飛灰の処理基準が変わること、RDF の品質を向上させるためには分別形態について自治体間の調整が必要であること、さらにこれが最大の課題であるが、RDF の発電燃料としての需要先が現時点では未定のところが多いことであり、広域化計画でもその需要先を明記しているところのごくわずかである。

最後に、ダイオキシン対策とリサイクル政策との関係で最も問題なのが、容器包装リサイクル法や家電リサイクル法によってリサイクル量が増加し、これによって焼却施設の規模を規定する焼却量の減少が予想されることである。だが既述したように、多くの都道府県の広域化計画では、各ブロックの焼却施設の規模設定において焼却量の増大もしくは現状維持を見込んでおり、これと並んで以上のようなリサイクル政策の進展を予想している。このこと自体、計画

がもつ潜在的な限界を示しているのではないだろうか。

#### 4 広域化計画の非民主性と住民参加

最後の問題点は、広域化計画の非民主性である。広域化計画によるごみ処理の広域化は、住民のごみ処理過程への参加形態やその内容を大きく変えるであろう。だが計画の策定過程では、各ブロック会議で住民代表を参加させた都道府県もあるが、肝心のブロック割については、学識経験者を主なメンバーとした検討委員会を設けるか、都道府県によっては自治体や一部事務組合の担当者との会議だけで行ったところもある。また、策定過程において都道府県民との間に公聴会を設けたところも筆者の把握では存在していない。

広域化計画の最終的な詰めの部分においては、「なぜ広域化が必要であるのか」という根本的な問題をはじめとして、計画内容に対する住民の理解とその実施における協力が単独処理以上に必要となるはずである。また、ごみ問題は身近な環境問題であるというスローガンが多く自治体で掲げられているが、広域化計画をめぐる今回のケースは、中央と地方とに限らず官僚側からの制度設計に終始していた。

さらに住民参加については、広域行政機構においてこれが担保できうるのかという、これまで組合が抱えてきた問題に各広域ブロックが今後直面することは間違いない。これについて筆者は、一部事務組合が抱えている行政組織上の問題点にくわえて、処理サービスの地域特性と住民参加のモチベーションとの関係を指摘したい。もちろん、すべての組合にたいしてこの考察が妥当するわけではなく、住民の働きかけや組合側からの対応によって行政組織上の限界を乗り越えるべく、政策形成過程や広報係の一員として住民を参加させている組合も存在する。しかし、これまでの広域処理では焼却や埋立といった、どちらかと言えば地域特性があまり見られない画一的な行政サービスが中心であり、このような状況においては施設周辺住民を除けば、問題意識をもった構成市町村の住民が積極的な働きかけを行わない限り、組合の廃棄物政策に関心を持つ

ことは結構困難であったのではなかろうか。

他方では既述したように、減量化やリサイクル政策においては地域特性を活かせるがゆえに、自治体間での取り組みの温度差を介した広域リサイクルの限界が現状では存在している。リサイクル施設の整備については焼却炉と同じく規模の経済を活かせるであろうが、リサイクルはこれらの施設整備だけでなく、住民をはじめとした関係主体間での問題意識の共有と行動に移すためのノウハウの構築、さらにはそれらを発展させるための意思疎通があってはじめて成果が挙がる。このようなリサイクルの広域化における住民参加の問題については、今後の研究課題としたい。

#### おわりにかえて 広域処理政策の今後の課題――

ここでは本論文の最後として、廃棄物政策の今後の方向性として位置付けられている循環型社会づくりとの関係から、広域処理政策をめぐる今後の課題を整理する。

第1の課題としては、自区内処理原則の現代的意義と広域処理政策との関係についてである。広域処理は複数の自治体によって行われるため、施設周辺のとある自治体の住民に他の自治体のごみをなぜ自らが引き受けなければならないのかという不満を生じさせることも多く見られる。そしてこのことに対して、東京ごみ戦争から生まれた経験則である自区内処理原則が活かされていないとの批判が存在する。

しかし自区内処理原則が提言された後の東京都の取り組みは、全量焼却による埋立地の延命化と衛生化が中心的な課題であった。また、2000年4月に実施された清掃事業の都から特別区への移管を経ても、2005年度までは可燃ごみの中間処理については特別区での共同処理となっており、全区での焼却炉保有の目処は立っていない。さらに最終処分に至っては、紛争が起こった当時から東京湾で広域埋立処分が行われている<sup>19)</sup>。

19) 東京都による自区内処理原則の評価とその今日的課題については、東京都清掃局ごみ減量総ノ

自区内処理原則については、「自らの地域で出したごみは地域内で処理を行う」という処理範囲をめぐる定義的な内容だけでなく、この原則が打ち出された背景も合わせて汲み取るべきである。その背景とは、住民も日常生活をつうじてごみ問題を引き起こす側に立つこともあるので、ごみを出す主体として住民自らがごみに対する問題意識を高めて行動し、さらに他の住民や自治体職員および事業者との協同作業にも寄りながら負担を分かち合うことで問題解決をめざすことが必要であり、またこれらの問題意識や負担認識を共有することができる処理システムとその単位が求められていたということである。そしてこれらのことを、減量化やリサイクルを含めた今日における政策課題とそこにおける住民自治との関係のなかで再考することが、自区内処理原則の現代的意義なのではないだろうか<sup>20)</sup>。

組合による広域処理は、空間的な範囲から規定した自区内処理原則からは逸脱する。だが、住民参加に基づいた意思決定システムを伴いながら、一部事務組合、構成市町村、そして住民による連携とそれぞれがもつ問題意識を吸収する場が形成されれば、自区内処理原則の現代的意義は汲み取ることができるかもしれない。しかし現状では、組合と構成市町村との事務的な連携関係はあるが、構成市町村の住民との連携や構成市町村間の住民の相互交流が不十分であるところが多く、この側面での広域行政の限界はいまだ克服されていない。

第2の課題としては、循環型社会における廃棄物政策の内容と広域処理政策との関係についてである。日本における大量廃棄社会は、収集運搬、焼却処理、および埋立処分という一連の処理システムによって支えられてきた一面をもつ。だが、このシステムがもたらす環境負荷や財政負担の限界などをうけて、国から各自治体に至るまで、減量化やリサイクルを中心に据えた循環型社会づくりに向けた模索が始まっている。

ところが広域化計画における広域化の範囲設定では、焼却処理と埋立処分に

＼合対策室 [1995] を参照。

20) 柴田 [1981] 第3章を参照。

おけるダイオキシン制御が念頭に置かれてしまい、その結果としてこれまでの処理システムを前提とした広域処理政策となっている。だが、このような設定方法によって形成された広域ブロックが、減量化やリサイクルを進めるにあたって適切な行財政システムであるとは限らない。さらにこれらの政策は、主体として住民が果たすべき役割の重要さと、近年活発化している廃棄物政策と都市計画やまちづくりとを連携させる動きを考えると、既存の市町村を基礎的な行政単位としつつ必要に応じて広域化をはかっていく、言わばボトムアップ型の形態になることが望ましい。そうであれば、この形態とは大きく異なるトップダウン型と見なすことができる今回の広域化計画は大きな問題点を含んでいるのである。

第三の課題として、廃棄物政策をめぐる政府間関係論と広域処理政策に関することである。この観点からみると、今回の広域化計画において特徴的な事柄は、廃棄物にかかる計画の策定を都道府県が担当したことである。これまでは、ごみ処理は市町村の自治事務であったために、都道府県は情報収集や一部で技術援助を行う程度であり、そこではあまり積極的な役割を果たしてはこなかった。しかしごみ処理政策をめぐる現状は、国による画一的な政策が限界にきている一方で、各自治体のみで全ての課題を解決できる状況にも至っていない。このような現状において、広域行政機構として都道府県が独自の役割を果たすことが、今後ますます重要になってくるであろう。

だが、策定された広域化計画や筆者が行ったアンケート調査に対する回答内容では、広域化計画の進捗状況の把握とその管理、市町村間の政策調整、国への財源確保の働きかけ、および技術援助を都道府県の役割として挙げているところが多かった。これらの内容からすれば、これまでの調整役という立場を越えて、都道府県が独自に権限と財源をもって市町村レベルでは困難な政策を実施しようとする意向は持っていないようである。

上記した現状を考えると、市町村にたいして廃棄物処理法で規定されている行政権限に見合った税財源の委譲を行うことで自主財源基盤を作り出すこと、

そして住民参加を担保しながら市町村や組合が地域特性に応じた廃棄物制御のシステム設計を行う政策構築基盤を設けること、これら2つの基盤を整備するなかで、技術開発や政策権限にかんする都道府県と国の役割を含めた政府間関係を循環型社会づくりの観点から見直す作業が必要であり、そのなかで今後の広域処理政策を議論すべきなのではないだろうか。

#### 参考文献

- 伊藤 康 [1992] 「環境規制と技術進歩——1960年代以降の硫黄酸化物対策に関する日本の経験——」『一橋研究』第17巻第1号, 47-69ページ。
- 岡 敏弘 [1997] 「環境政策手段の経済理論」(植田和弘・岡 敏弘・新澤秀則編『環境政策の経済学』日本評論社) 15-32ページ。
- 財団法人日本都市センター [1998] 『都市と廃棄物管理に関する調査研究報告——廃棄物に関する都市政策研究会平成9年度報告——』全国市長会。
- 柴田徳衛 [1981] 『日本の都市政策』新版, 有斐閣。
- 神野直彦・金子 勝編 [1998] 『地方に税源を』東洋経済新報社。
- 東京都清掃局ごみ減量総合対策室 [1995] 『東京ごみ白書』東京都政策報道室都民の声部情報公開課。
- 中西準子 [1992] 「技術屋の環境政策異論2——『環境』にかかる費用」『世界』岩波書店, 1992年8月号, 350-359ページ。
- 新澤秀則 [1997] 「環境補助金」(植田和弘・岡 敏弘・新澤秀則編『環境政策の経済学』日本評論社) 191-202ページ。
- 浜本光紹 [1998] 「日本における公害防止のための公共政策に関する一考察——硫黄酸化物・窒素酸化物対策を事例として——」『調査と研究』第15号, 43-54ページ。
- Bohm, P. and Russell, C. S. [1985] "Comparative Analysis of Alternative Policy Instruments" in *Handbook of Natural Resource and Energy Economics*, Vol. I, eds. by Kneese, A. V. and Sweeney, J. L., pp. 395-460.
- Buchanan, J. M. and Wagner, R. E. [1977] *Democracy in Deficit*, Academic Press, New York. (深沢 実・菊地 威訳 [1984] 『赤字財政の政治経済学』文真堂)。
- Goodstein, E. S. [1999] *Economics and the Environment*, 2nd edition, Prentice-Hall, Inc., New Jersey.
- Freeman, A. M. [1980] "Technology-Based Effluent Standards: The U.S. Case," *Water Resources Research*, Vol. 16, No. 1, pp. 21-27.